



**UAEM** | Universidad Autónoma  
del Estado de México



## **CENTRO UNIVERSITARIO UAEM VALLE DE CHALCO DE LICENCIATURA EN CONTADURIA**

**UA: DESARROLLO EMPRESARIAL**

### **III. ESTUDIO TÉCNICO**

**DRA. ESPERANZA COTERA REGALADO**



<https://www.idems.com.mx/desarrollo-empresarial/>

**UA: DESARROLLO EMPRESARIAL**

### **III. ESTUDIO TÉCNICO**

# IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

**Nombre de la UA:** DESARROLLO EMPRESARIAL

**Área de docencia:** Licenciatura en Contaduría

**Clave:** L30098

**Horas de Teoría:** 0

**Horas de Práctica:** 15

**Créditos:** 15

**Carácter de la Unidad de Aprendizaje:** Obligatoria

**Núcleo de formación:** Integral

**Espacios donde se imparte:** CU UAEM Valle de Chalco.

# PRESENTACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

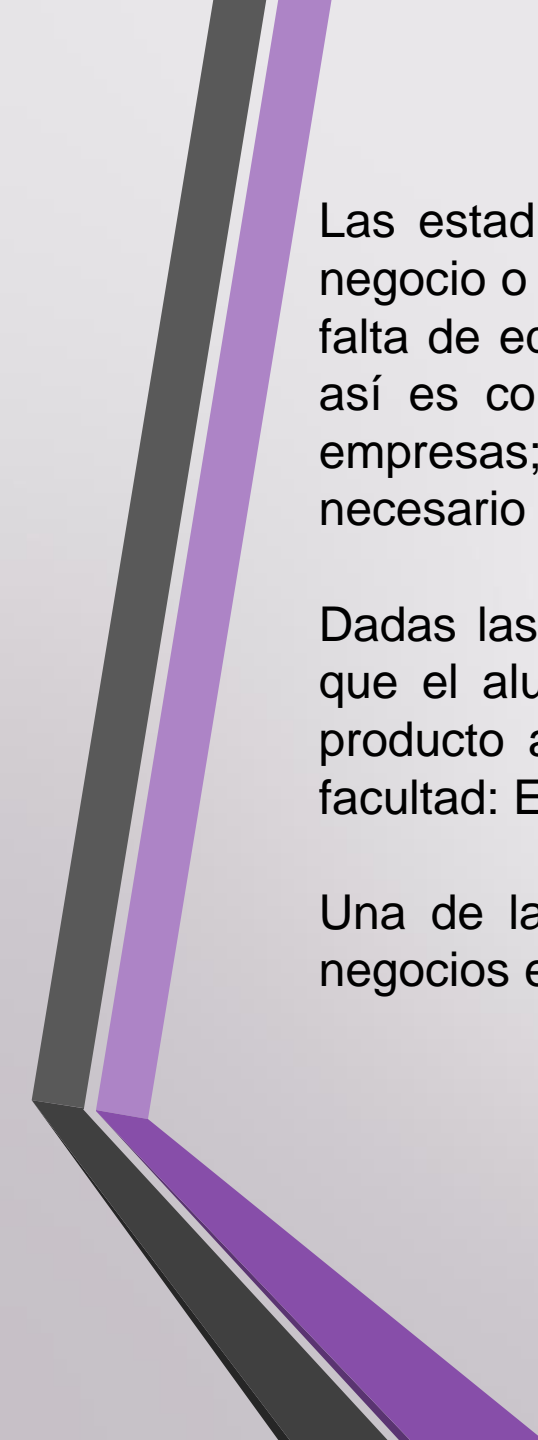
Todas las personas tienen el talento y habilidades de emprendedor, pero muchas no lo saben.

La mayoría de la gente, si se decide a actuar, podría realizarse mejor, de esta manera podría encontrar las oportunidades de trabajo más convenientes; esto es, llegar a tener una actitud emprendedora.

Desde el punto de vista social, el desarrollo es crucial y las organizaciones e instituciones de apoyo son cada vez más conscientes de su papel como factor de progreso y paz en la avalancha de desempleo que se avecina a nuestras comunidades.

Los millones de desocupados y personas que cada vez se suman ponen en alerta a nuestras organizaciones (públicas o privadas) y hacen volver los ojos al emprendedor y verlo como ejemplo y solución a todos nuestros problemas.

Ser emprendedor exige un nuevo espíritu, una nueva mentalidad que hace que el hombre no espere, sino que actúe. Al empresario se le exige una mayor preparación y esmero en la planeación de su negocio para enfrentarse a un mercado que no perdona errores y que cada día se vuelve más exigente.



Las estadísticas han demostrado que “los pequeños empresarios en México han desistido en su negocio o han quebrado en el mismo por factores que principalmente radican en la incompetencia, la falta de equilibrio administrativo, la inexperiencia y por último la falta de conocimiento del negocio”; así es como la economía nacional y el empleo dependen de las micro, pequeñas y medianas empresas; éstas a su vez, son muy vulnerables a los efectos macroeconómicos, por tanto, es necesario formar empresarios con visión y preparación para el campo de los negocios.

Dadas las condiciones actuales de nuestro país, este curso proporciona las bases generales para que el alumno conozca actitudes de liderazgo y habilidades creativas para la elaboración de un producto al incursionar como empresario, ofreciéndole una alternativa más como egresado de la facultad: El autoempleo.

Una de las ideas de este curso es que la empresa emprendedora debe iniciar con un plan de negocios establecido por escrito que se adecue en la práctica a nuestro país y a nuestros días.

# PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Aplicar los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera en la elaboración y desarrollo de un proyecto productivo que promueva la posibilidad de autoempleo en su profesión.

## COMPETENCIAS GENÉRICAS

- Fomentar en los alumnos la inquietud de iniciar su propio negocio, así como la importancia de la naturaleza del proyecto.
- Proveer de los conocimientos necesarios para desarrollar un plan de negocios.
- Desarrollar los pasos necesarios para elaborar correctamente un exitoso plan de negocios.

# ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

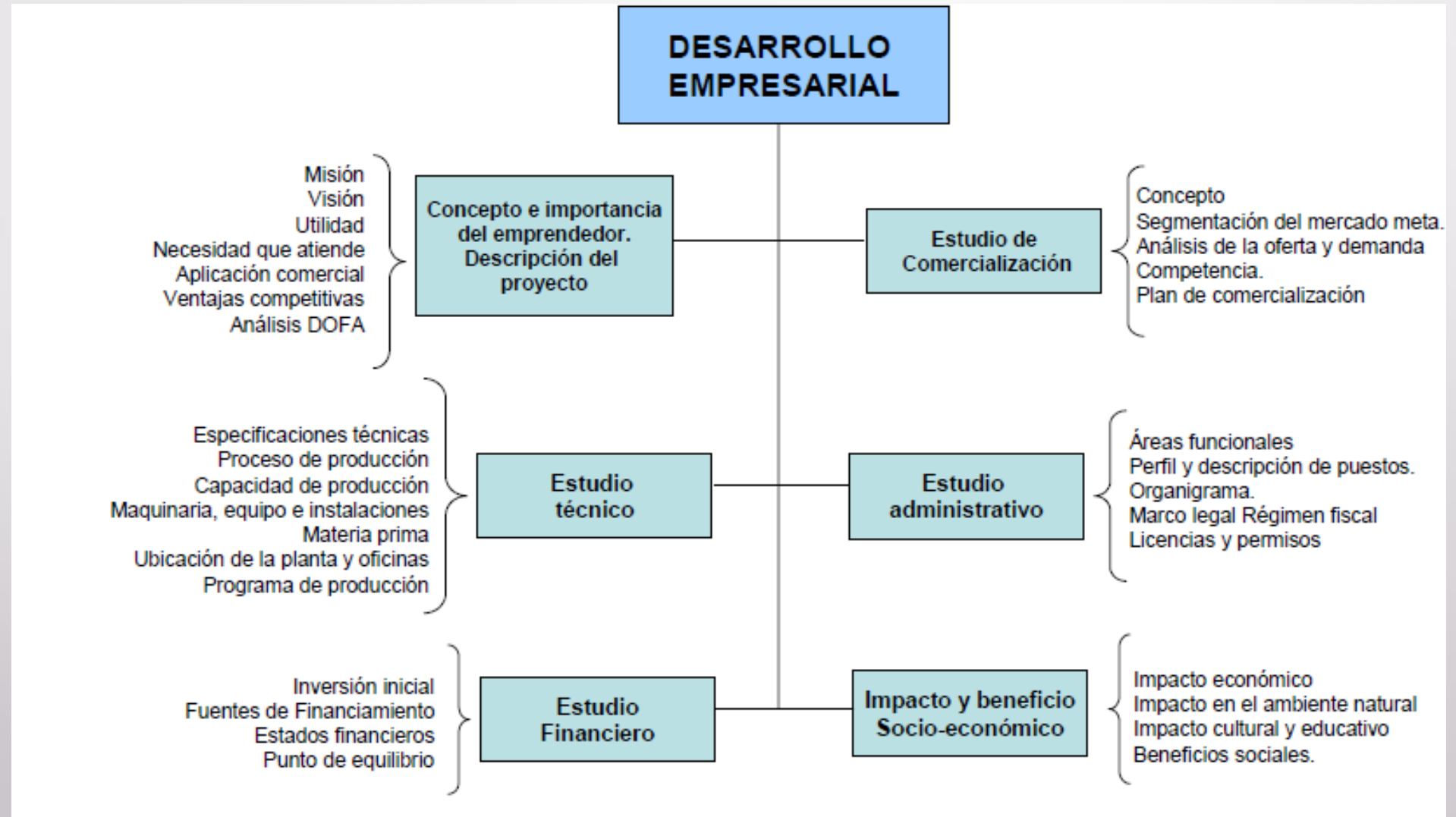
Unidad	TEMA
I	Concepto e importancia del emprendedor. Descripción del proyecto.
II	Estudio de Comercialización
III	Estudio Técnico
IV	Estudio Administrativo
V	Estudio Financiero
VI	Impacto y Beneficio socio-económico.



# Desarrollo de la Unidad de Aprendizaje

UNIDAD DE COMPETENCIA III	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes/ Valores
Analizar el proceso de producción del bien o servicio; observando aspectos cómo: materia prima, maquinaria, mano de obra, instalaciones, inversión y costos de operación, a fin de coordinar eficientemente las operaciones de la empresa.	3.1 Especificaciones técnicas del producto o servicio	Administración del tiempo	Espíritu y vocación de servicio
	3.2 Descripción del proceso de producción y/o prestación del servicio	Administración de equipos de trabajo	Dispuesto al cambio
	3.3 Determinación de la capacidad de producción	Capacidad técnica y conceptual	Perceptivo
	3.4 Descripción de la maquinaria, equipo e	Toma de decisiones	
	instalaciones		
	3.5 Requerimientos de materia prima		
	3.6 Diseño, distribución y ubicación de la planta y oficinas		
	3.7 Programa de producción		
<b>ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:</b>	<b>RECURSOS REQUERIDOS</b>		<b>TIEMPO DESTINADO</b>
Investigación Documental Investigación en Línea Exposición del Docente Exposición del Alumno	Pizarrón y/o pintarrón Proyector de acetatos Computadora Bibliografía		14 horas prácticas
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO III</b>	<b>EVIDENCIAS</b>		
	<b>DESEMPEÑO</b>	<b>PRODUCTOS</b>	
A partir del análisis del proceso de producción, identificar las especificaciones técnicas del producto o servicio, la descripción del proceso de producción y/o prestación del servicio, la determinación de la capacidad de producción, la descripción de la maquinaria, equipo e instalaciones, los requerimientos de materia prima, el diseño, distribución y ubicación de la planta y oficinas y el programa de producción.	Elaborar el estudio técnico	Estudio técnico	

# SECUENCIA DIDÁCTICA GENERAL DE LA UA.



# GUIÓN EXPLICATIVO

Una de las ideas de este curso es que la empresa emprendedora debe iniciar con un plan de negocios establecido por escrito que se adecue en la práctica a nuestro país y a nuestros días.

Por lo anteriormente mencionado se requiere de un **Estudio Técnico** el cual sirva de guía para contar con las especificaciones técnicas, determinación del proceso de producción, qué capacidad de producción se tiene contemplada, así como con qué maquinaria se cuenta, conocer el equipo e instalaciones adecuadas y la materia prima necesaria para llevar a cabo el proceso.

Otro punto importante es la ubicación de la planta y oficinas, además del programa de producción

# CONTEXTO

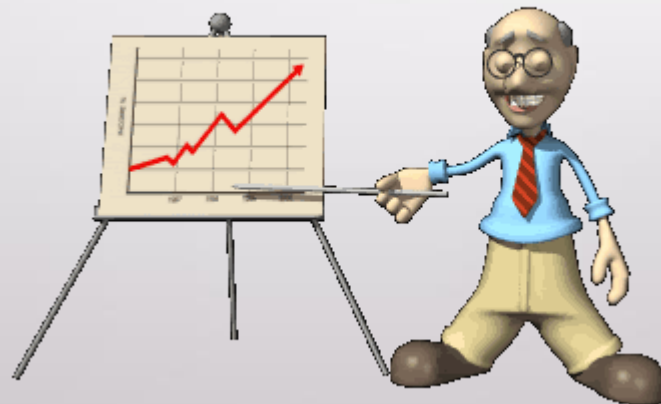
Se puede desarrollar en cualquier tipo de empresa productiva, sirviendo de guía para saber específicamente con que infraestructura se cuenta y como se va a trabajar .

## Objetivo de la unidad

Analizar y determinar el tamaño óptimo, la localización óptima, los equipos, las instalaciones, y la organización requerida para realizar la producción.

# Definición

El estudio técnico es aquel que presenta la determinación del **tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización, identifica los equipos, la maquinaria, las materias primas**, por tanto, los costos de inversión y de operación requeridos, así como el **capital de trabajo** que se necesita.



# 1. Especificaciones técnicas

Son los documentos en los cuales se definen las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados.



Con el estudio técnico se podrá obtener los requerimientos de:

- Equipos
- El monto de la inversión correspondiente
- Análisis de las características y especificaciones técnicas de las máquinas





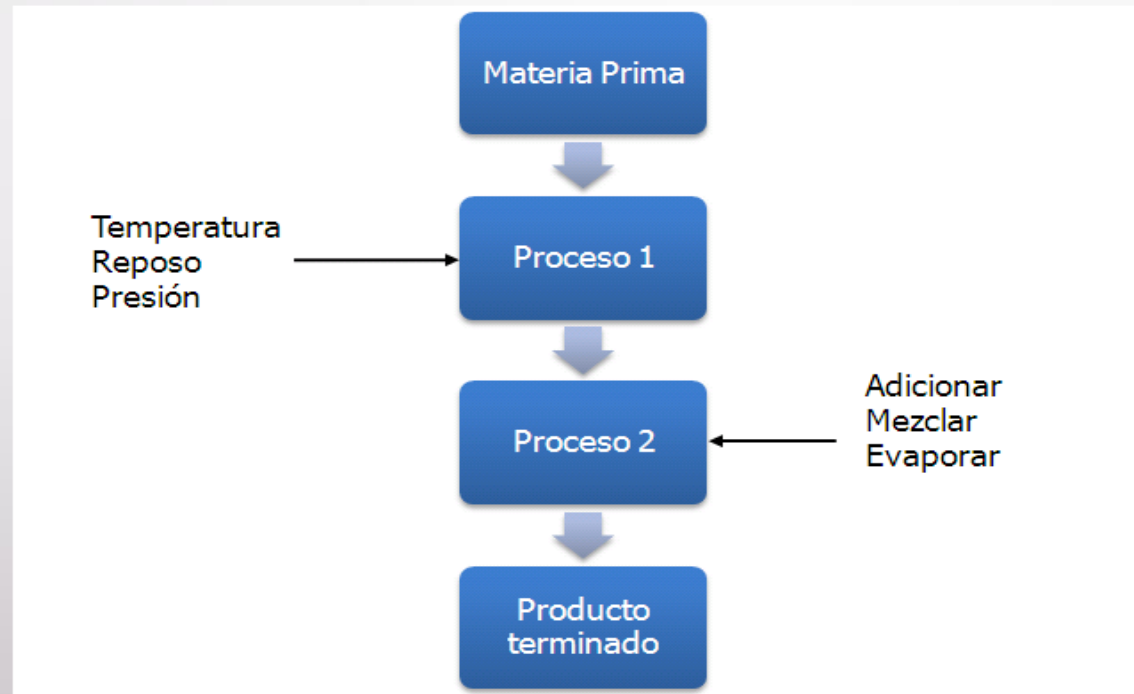
## 2. Proceso de producción

Conjunto secuencial de operaciones unitarias aplicadas a la transformación de materias primas en productos aptos para el consumo. Es la **combinación óptima de mano de obra, maquinaria, métodos y procedimientos de operación**, entre otros.

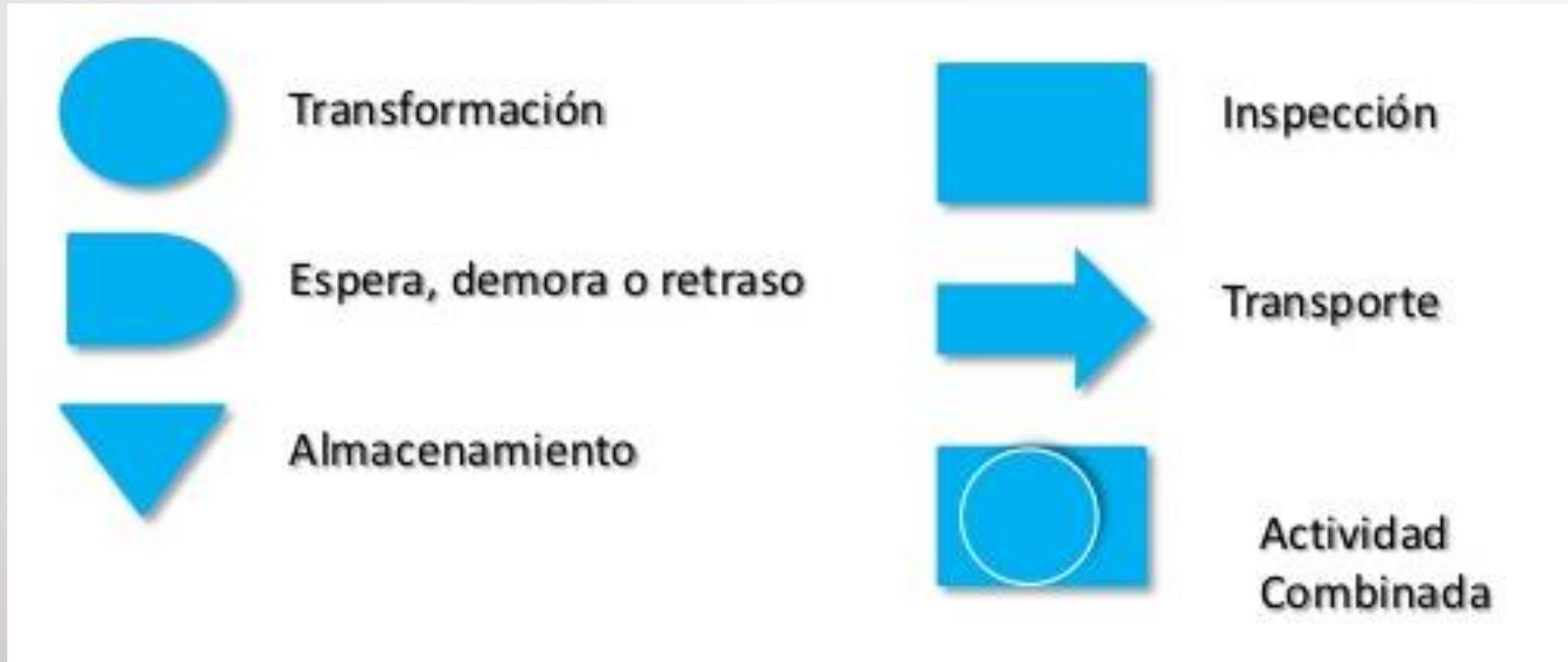


# Diagrama de bloques

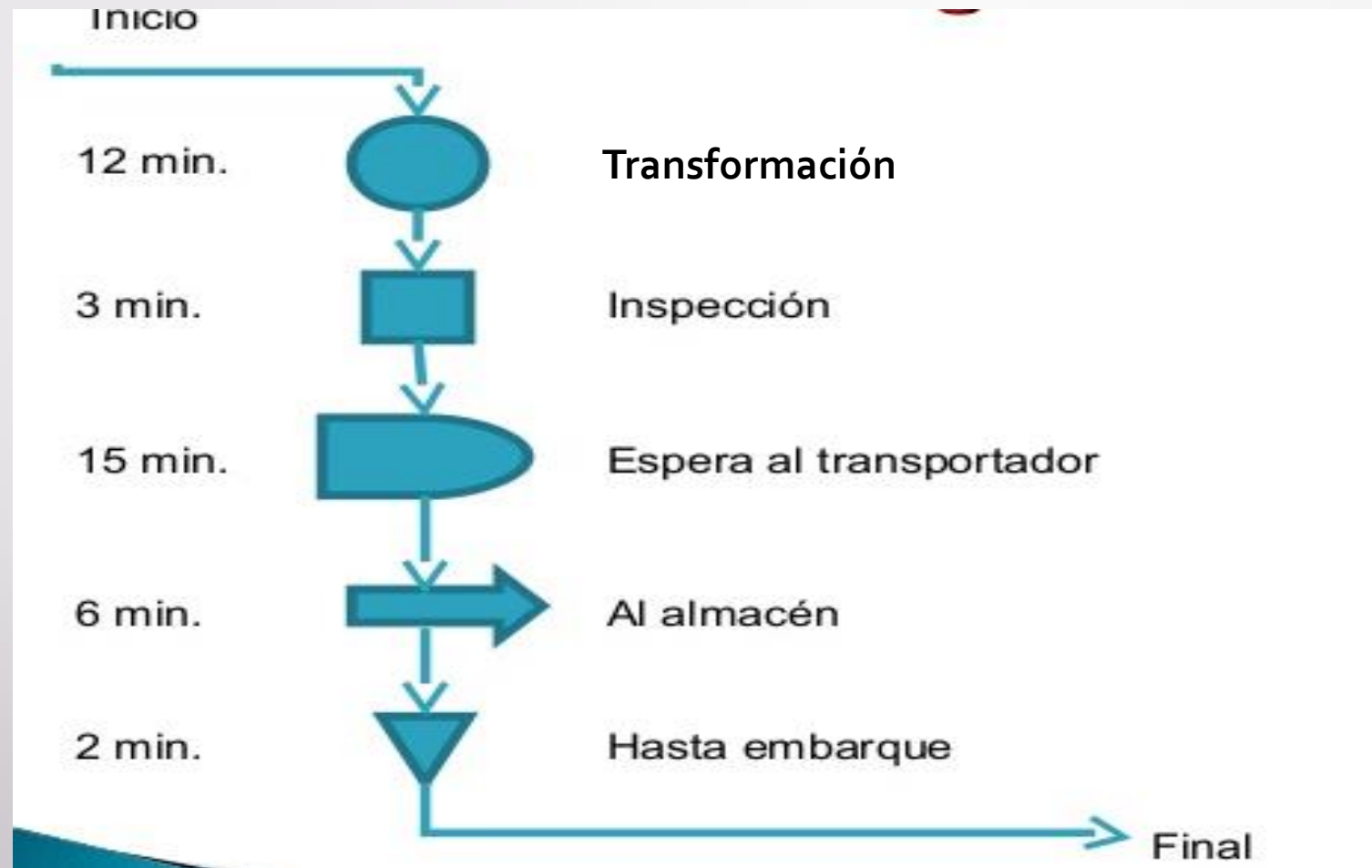
Consiste en que cada operación unitaria ejercida sobre la materia prima se encierra en un rectángulo; cada rectángulo o bloque se une con el anterior y el posterior por medio de flechas.



# Diagrama de flujo de procesos



# Ejemplo



### 3. Capacidad de producción

Es el máximo nivel de producción que puede ofrecer una estructura económica determinada.

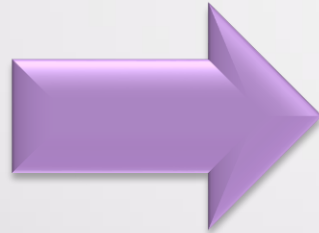
Ya sea desde una nación hasta una empresa, una máquina o una persona.



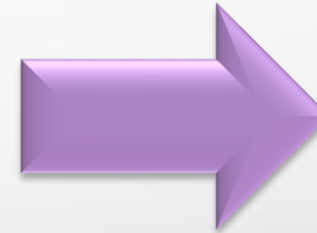
La capacidad de producción indica **qué dimensión debe adoptar la estructura económica**, pues si la capacidad es mucho mayor que la producción real estaremos desperdiciando recursos.



Horno de gas con capacidad de hasta 100 piezas de pan



Se ponen a hornear solo 60 piezas



Se desperdicia gas y producción



Lo ideal es que la estructura permita tener una capacidad productiva flexible (minimizando costos fijos e incrementando los variables), que nos permita adaptarnos a variaciones de los niveles de producción.

Esto se puede conseguir con herramientas como la subcontratación.



## Ejemplo

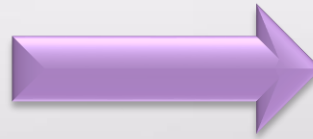
Una panadería, le vende su pan al público, pero antes de esto hace una subcontratación a otra empresa que le proporcione los empaques o bolsas para la envoltura del pan.





## Ejemplo

Una empresa de demolición, que hace una subcontratación a otra empresa que se dedique a la evacuación de residuos o escombros.

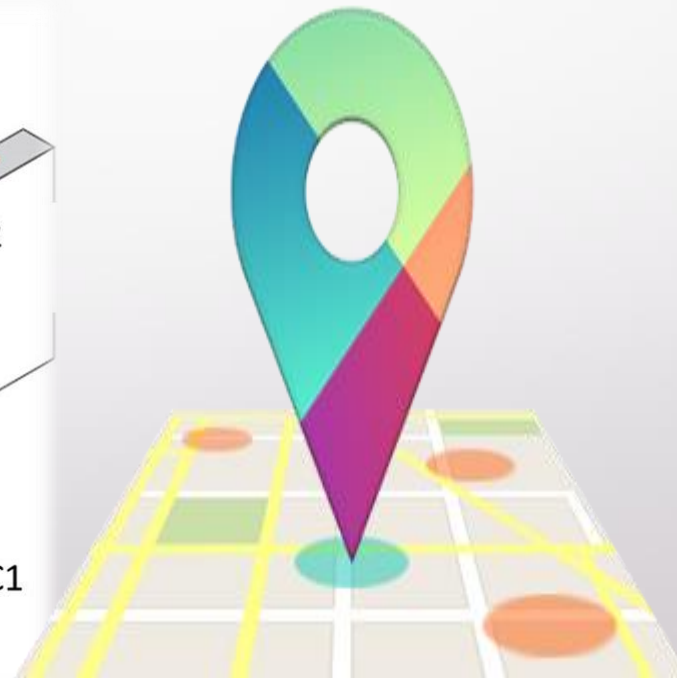
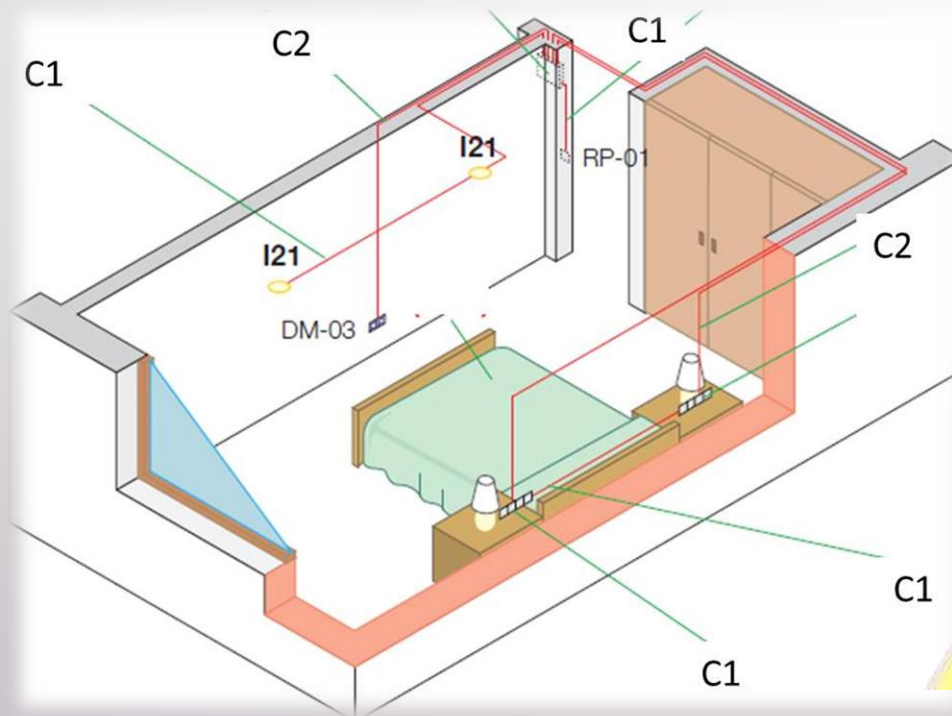


# 4. Maquinaria, equipo e instalaciones



Verificar los equipos que se requiere para llevar acabo la producción.

La localización óptima de un proyecto es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad



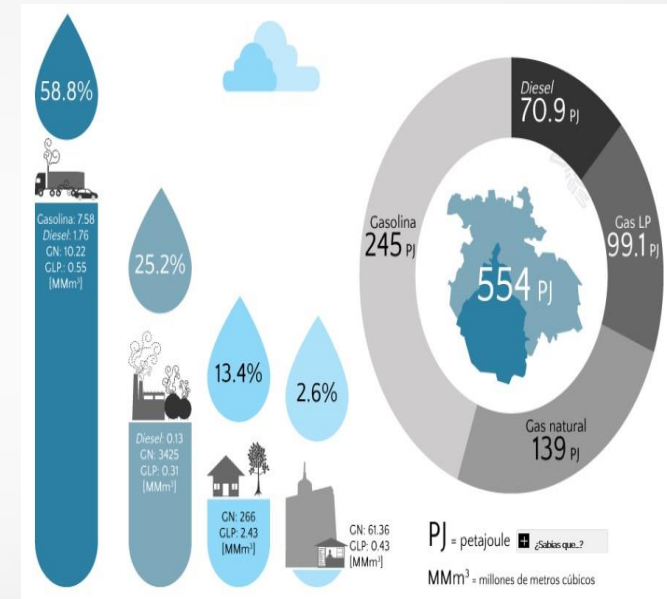
## Factores relevantes que determinan la adquisición de equipo y maquinaria:

- Proveedor
- Precio
- Dimensiones
- Capacidad
- Flexibilidad
- Mano de obra necesaria



<http://www.cics-sto.ipn.mx/Estudiantes/Paginas/Titulacion.aspx>

- Costo de mantenimiento
- Consumo de energía
- Infraestructura necesaria
- Costo de los fletes y de seguros
- Costo de instalaciones y puesta en marcha
- Existencia de refacciones en el país



<http://www.cics-sto.ipn.mx/Estudiantes/Paginas/Titulacion.aspx>

## 5. Materia prima

Son todos los elementos que se incluyen en la elaboración de un producto.



<http://www.cics-sto.ipn.mx/Estudiantes/Paginas/Titulacion.aspx>

# Características

Es utilizada principalmente en las empresas industriales que son las que fabrican un producto.



<http://www.cics-sto.ipn.mx/Estudiantes/Paginas/Titulacion.aspx>



# Clasificación

- Materias Primas Vegetales
- Materias Primas Animales
- Materias Primas Minerales
- Minerales Metálicos
- Minerales No Metálicos
- Rocas Industriales



<http://www.cics-sto.ipn.mx/Estudiantes/Paginas/Titulacion.aspx>



## 6. Ubicación de la planta y oficinas

La localización geográfica de la empresa en una determinada localidad, municipio, zona o región es una decisión de tipo estratégico.



## Ubicación más adecuada

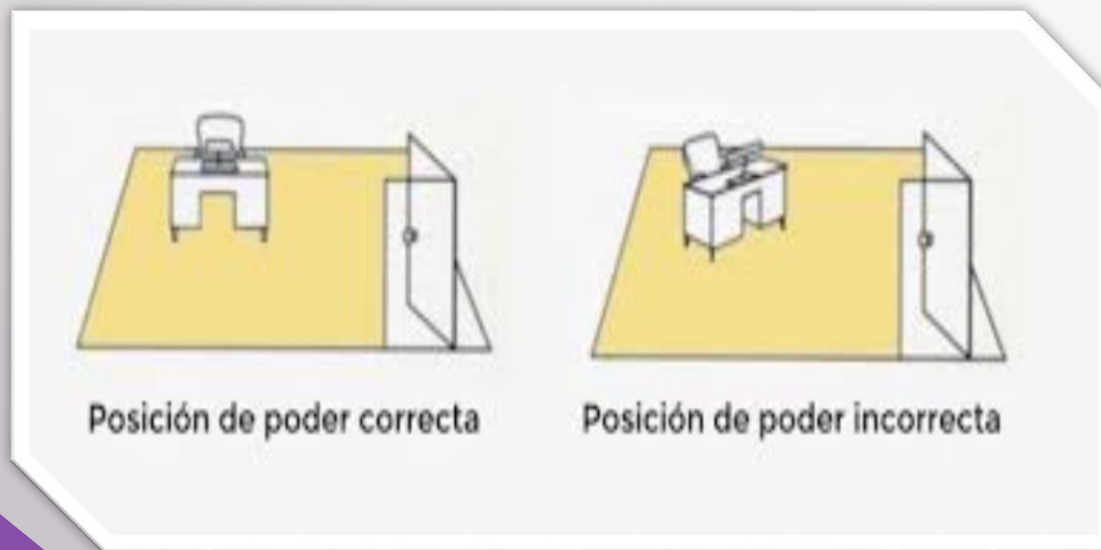
- Local aislado
- Zona comercial
- Centro comercial

## Factores:

- Locales disponibles
- Estructura
- Tráfico peatonal
- Transporte publico
- Tráfico rodado
- Número de competidores

# Oficinas

Escoger las oficinas desde donde vas a gerenciar tu negocio y vas a recibir a tus clientes es un aspecto central para el éxito de tu empresa.



## 7. Programa de producción

Es aquel que depende de la demanda del producto (variable o constante).

**Variable:** Existen productos que necesitan un mayor volumen de producción en ciertos períodos del año.



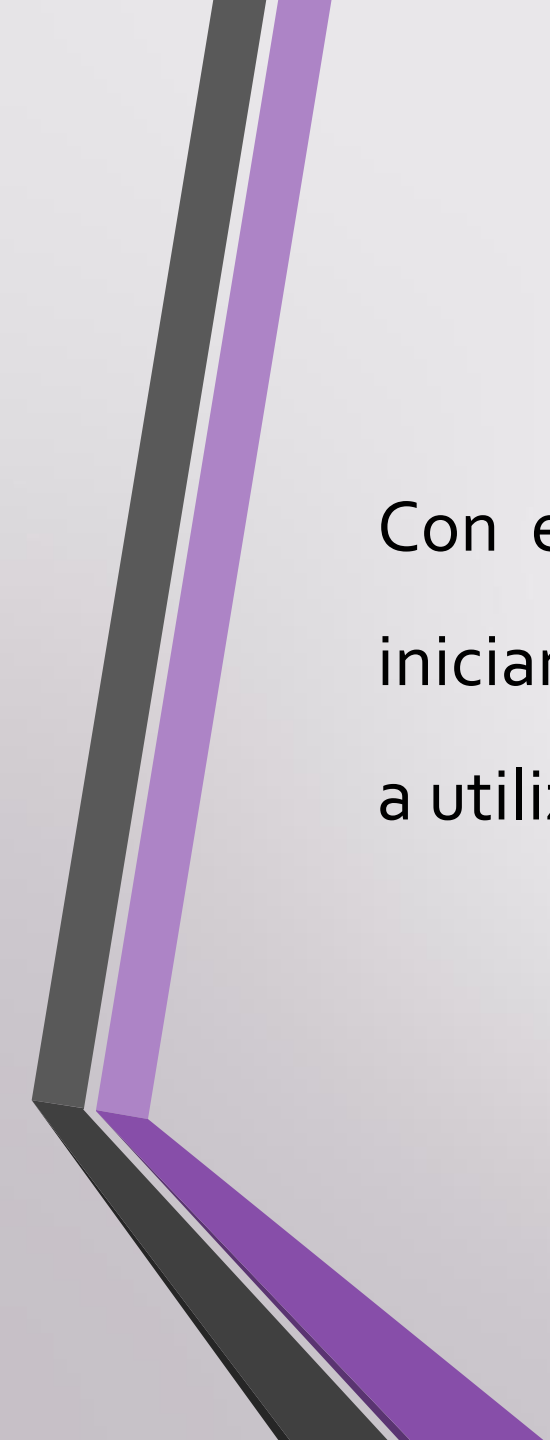
**Constante:** Existen productos que tienen una producción estable durante todo el año.



Al tener definido qué tipo de producción va a tener, es necesario tomar los siguientes factores en consideración:

- El número de personas que necesita contratar.
- La cantidad de horas de trabajo para cada empleado.
- El número de días a la semana que cada empleado trabajará.





Con el programa de producción se determina cuándo se debe iniciar y terminar cada lote de producción, qué operaciones se van a utilizar, con qué máquina y con qué operarios.

## VENTAJAS

- Los pedidos se pueden entregar en las fechas estipuladas
- Se calculan las necesidades de mano de obra, maquinaria y equipo. Así habrá una mejor utilización de estos recursos
- Se pueden disminuir los costos de fabricación



# Referencias

*Estudio de mercado.* (2016). *Emprendedor.unitec.edu*. Recuperado 8 Febrero 2018, de <http://emprendedor.unitec.edu/pnegocios/Estudio%2otecnico.htm>

*Estudio técnico.* (2015). Recuperado de <http://biblio3.url.edu.gt/Libros/2011/eval-elePro/3.pdf>

Powtoon. (2017). *En que consiste el estudio técnico*. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=7y4ECSvCLeg>

*Producción y Operaciones.* (2018). *Creacionempresas.com*. Recuperado 6 Febrero 2018, de <http://www.creacionempresas.com/plan-de-viabilidad/que-es-un-plan-de-empresa-viabilidad/produccion-y-operaciones>